(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-309510

(43)公開日 平成4年(1992)11月2日

(51) lnt.Cl. ⁵ C 0 8 F 220/34 220/60 246/00 C 0 8 L 33/14 33/26	識別記号 MMR MNH MPY LJH LJV	庁内整理番号 7242-4 J 7242-4 J 8416-4 J 7242-4 J 7242-4 J	Fl	技術表示箇所
• "			審査請求 未請	請求 請求項の数3(全 6 頁) 最終頁に続く
(21)出願番号	特顯平3-72839		(71)出願	人 000002093 住友化学工業株式会社
(22) 出願日	平成3年(1991)4月5日		(20)	大阪府大阪市中央区北浜 4 丁目 5 番33号
			(72)発明:	者 光武 達雄 千葉県市原市姉崎海岸5の1 住友化学工 業株式会社内
			(72)発明	者 成沢 静夫 千葉県市原市姉崎海岸5の1 住友化学工 業株式会社内
			(74)代理	人 弁理士 諸石 光▲ひろ▼ (外1名)

(54)【発明の名称】 導電性パツキング組成物及び導電性パツキング処理布

(57)【要約】

【構成】 CH₂ C(CH₃) C00C₂ H₁ N · (CH₃)₃ Cl · 、スチレン、アクリル酸プチル及びN-メチロールアクリルアミドよりなるパッキング組成物

【効果】 導電性、透明性、ほつれ防止性、抜糸強度、 風合の柔軟性、ブロッキング性及び樹脂付着性に優れる

【請求項 1】、下記・殺式(1)。《注):『マス エスエ当の 、『』ながら、かから従来の技術は、バッキング処理面が必然の 言言

2 及びR3. は各々独立に炭素数1~4のアルキル基を、 🏦 🔾 発明の主たる目的は、従来の技術の問題を解消し、透明 🔫 🛒 R。は日文は炭素数1~2のアルキル基を、nは2~5、10、性と導電性の両特性に優れ、しかもほつれ防止性、抜糸-、+の整数を、Y=には塩を形成する陰イオンを表す。)で表 強度、風合の柔軟性、プロッキング性及び樹脂付着性に、 される少なくとも一種のモンマー単位。(A) 10~5.0。 も優れるパッキング組成物及び該組成物によりパッキン。 重量%、及び該モノマー単位(A)。以外のモフマー単位。

ボーグ処理をした布を提供することにある。 も一種のビニルモノマー単位((B) 90~50重量部か (課題を解決するための手段) 本発明者らは、上記の目// らなり、かつそのガラス転移温度が一15℃以下である。 → 的を達成すべる鋭意検討の結果、本発明に到達したもの/ 共重合体を含むエマルジョンよりなる導電性パッキング・、・である。すなわち、本発明のうち、第一の発明は、下記

【請求項2】ビニルモノマー単位(B)の少なくとも一、、 成分が、Nーツチロール (メタ) アクリルアミド、Nーニ 20 メトキシメチル(メタ)アクリルアミドトN=エトキシ: 🤫 メチル (メタ)・アクサルアミド、N+プトキシメチル。)。 (メタ)アクサルアミド及びイソニプトキシメチル(メニニー タ)アクリルアミドからなる群から選ばれる少々とも一 、、(式中、R)はH又はCH。と、XはO又はNHを、R 種である請求項1記載の導電性パッキング組成物。ミメルティニュー及びR記は各を独立に炭素数1~4のアルキル基を、ロース 【請求項3】請求項1又は請求項2記載の導電性パッキ $の大 \times R$ 。は出又は炭素数1~2のアルキル基を、nは2~5 ψ ング組成物によりパッキング処理をじた布。エルイラーバト の整数をごと、社場を形成する陰イオンを表す。)」で表して 【発明の詳細な説明】 デルフダール スプビントスロードドロージ される少なくとも一種のモノマー単位 (A)以1.0~500kg

パッキング処理をした布に関するものである。

【0002】 (1000年) で 1000年 (10005】以下、詳細に説明する。本発明のモノマー 【従来の技術】従来より、羊毛、レイヨン、ポリアクリ - 単位 (A) は、前記一般式 (1) で表されるものであっ ルニトリル、ポリアミド、ポリエステル、ポリプロピレー・・ る。なお、式中のR。はH又は炭素数1~2のアルキル。 ン等の天然繊維又は合成繊維からなる総布、編布又は不*40* 基を表すが、工業的入手の観点からH又はメチル基が好っ 織布には、ほつれ防止性、抜糸強度、風合の柔軟性、ブラックをあった。Yでは塩を形成する陰イオンを表すが、 ロッキング性及び樹脂付着性等の諸特性を改良する目的の)。具体的には、ハロゲンイオン(C)で、Brot、Dist で、パッキング処理が施されている。ことにおで、近年、「「「「等」、CHEOSOE」、CEHESOE」、HSOE パッキング処理を施された各種の布は、住宅、車両、新ニュニュー、、H: P.O。 、、CH: CO: (、HCO: ・、N 空機、船舶等に広く使用されるに至り、かかる用途にお × O 。 等が例示される。これらのうち、ハロゲンイオー いては、主記の諸特性の改良効果の他に、特に静電気に、 キン、CH。OSO。主及びHSO。一が好ましい。モメニュ よる事故を防止するために「心臓性を高めることが強く」 (A) の具体例としては、ジアルキルアミノア (c) 要望されるようになった。「このような婆壁に対したゴム・ベギールキル(メタ)アクサレート類又はジアルキルアミノアー。 ラテックス又は樹脂エマルジョンにカーボンブラック又 ジールキル(メタ)アクリルアミド類の無機酸塩(塩酸塩、、

【特許請求の範囲】*** ロッスルビを利用ウェッスに「Jodes ロハ 法が提案されている。(特開平2-229267号公報)。 しかしっ_{に「1} TORING ROLL (NEW YORK ROLL) A PROSENCE WAS BURNESS TO A PROSENCE WA CH2G-CC-X-CnH2n N-R4・Y # 11 第4、114 合の柔軟性にプロッキング性及び樹脂付着性の全てに優した。 チェイン・スのチェイ $R_{oldsymbol{3}}$ A かります A かっという観点からは、不満足なものであった。A カウェルモン かしてはられて アイ・ビルディ しゃり じゃばねりのり ロー・ドのエステル作為 野 ごくとのこう アカウロエニン

$$R_1$$
 CH_2
 $CCO-X-C_0H_{\overline{20}}$
 $N^{+}R_4$
 (1)

医气态对力气用电池方法: 【0001】スタン、 () 第一次 () () () () () () () () 重量% () 及び該モノマー単位 (A) 以外のモスマセ単位 (。) 【産業上の利用分野】本発明は、《夢電性パッキング組成 300 であって、モノマー単位 (A) と共重合可能な少なくと 。 《 物及び該導電性パッキング組成物によりパッキング処理 🗽 も一種のピニルモノマー単位 (B) 90~50重量部か 🔩 をした布に関するものである。更に詳しぐは、本発明:・・・・ らなり、かつそのガラス転移温度が一 ▮ 5℃以下である・ は、透明性と導電性の両特性に優れ、しかもほつれ防止 共重合体を含むエマルジョンよりなる薄電性パッキング 性、抜糸強度、風合の柔軟性、プロッキング性及び樹脂。 ※ 組成物に係るものである。また、第三の発明は、該導電 付着性にも優れるパッキング組成物及び該組成物により 🔍 🤄 性パッキング組成物によりパッキング処理をした布に係 🔍

はグラファイトを添加じたバッキング組成物を用いる方に50。硫酸塩、硝酸塩、ギリン酸塩等)。有機酸塩(酢酸塩、醋酸塩)

酸塩等)又は四級化剤(塩化メチルデジメチル硫酸:塩ニ 🚉 パリン酸ビニル、ラウリル酸ビニル、パーザチック酸ビ 化ペンジル等)による第四級アンモニウム塩があげられる第二二ル等のピニルエステル; (メタ):アクリル酸メチル、 る。上記のジアルキルアミノアルキル(メタ)、学の真心思い(メタ)アクリル酸エチル、云(メタ)アクリル酸プチ ート類としては、シメチルアミノエチルアクリレートに、ミニ・ル、(メタ)アクリル酸2~エチルヘキシル、(メタ) シメデルアミジプロピルアグリレート。シメデルアミジュの金 アクリル酸ラウリル、 ベメタ) アグリル酸ステアリル等 ブチルアクリレボドボジエチルアミノエチルアカリレー 5点に の(メタ)アクリル酸と炭素数1~18のアルキルアル ト、ジエチルアミノプロピルアクリレート、ジエチルタン 6 5 コールとのエステル化合物: (メタ) アクリロニトリ ミノブチルデクリ以一下のジニューガロピルアミの江チ標準とル;グリシジル基、N主はチロール基ンアルコキシメチ ルアクリレート学ジーデープロピルアミノブロビルアクジョネル基、アミド基ジカルポキシル基。ヒドロキシル基、メージ リレート、ジーポープロピルアミノブチルアクリル学科 10世 トキシ基/スルホン酸基等の官能基を含有するピニルモ ト、ジー \mathbf{n} ープチルアミノエチルアクリレート \mathbb{R}^{2} ジー \mathbf{n} \mathbb{R}^{2} ノマー;二個以上の重合性の α 、 β 一不法飽和結合を有 ープチルアミノプロピルアクリレート。ジーnデープチルミットするピエルモノマー等を例示することができる。上記の No. 201 アミノブチルアクリレート、N-(1, 1-ジメチルデニシン、官能基を含有するピニルモクマーの具体例としては、North 3 - ジメチルアミノブロビル)アクリレート、N + *(2 5 *) - メチロキル(((タタ)) アグリルアミド((N - メトキシメーシ) ーメチルー3-ジメチルアミンプロピル)アグリ邦全外選約。 チル(メタ)アクリルアミドルNHエトキシメチル(メ 等、及びこれらに対応するメダクリレート誘導体を例示を実施 タ)アクリルアミド、N-ブトキシメチル(メタ)アク することができる。また、前記のジアルキルアミノアル※☆ ゛ リルアミド、イソープトキシメチル(メタ)アクリルア キル(メタ)アクリルアミド類としては、ジメチルアミミニ ノエチルアクリルアミド、ジメチルアミノプロビルアク リルアミド、ジメチルアミメプチルアクリルアミド。ジー20 ルアミド、2 -- ヒドロキシエチル(メタ)アクリレー エチルアミノエチルアクリルアミドレジエチルアミソブ ロピルアクリルアミド、ジェチルアミノブチルアクリル アミド、ジーn-プロピルアミノエチルアクリルアミ ド、ジーm=プロセルアミノプロビルアクリルアミド、中央) ド、Nーメ上キシメチル((メタ) アクリルアミド、Nーー ジーn =プロピルアミノブチルアグリルア(字下)(ジャ)(3度) : エトキシメチル?(メタ): アクリルアミドル N =(ジト主シー ープチルアミノエチルアグリルズミド、ジー☆ニブチルト、ミーメチルヤ(メタ)がアクリルアミドバイソープトキシメチルー アミノプロピルアグリルアミ 松、ジーのモプチルアミジ※建設 (メタ)アクリルアミドからなる群から選ばれる少くど・、 プチルアミド、「Nーパ(1)」1ージメチルー3ージメチルにはも、も一種を用いた場合には、抜糸強度の改良効果が特に著し アミノプロセル)。アクリルアミド、N一(2 学メデルデに高き) しいという利点が得られる。また、前記の二個以上の重。 3 - ジメチルアミノブロビル)アクリルアミド等、及び - 30 - 合性の α ε β - 不法飽和結合を有するビニルモノマーの。 これらに対応するメタクリルアミド誘導体を例示すること。 具体例どじては、エチレングリコールジ(メタ)(アカリ) とができる。なお、上記のジアルキルアミノアルキルビュー レード、テトラエチレングリコールジュ(メタ) ポアン゚ク リレーコー (メタ) アクリレート類及びジアルキルアミノアルキル ニューート、ブチレングリコールジ(メタ)。アタリレート、ネ (メタ) アクリルアミド類のうち、特に好ましいものとの 🌣 オペンチルグリコールジ (メタ) アクリレート、トリメー しては、ジメチルアミノエチルメタクリレート、ジエチ/ニューチロールプロパン(メタ)アクリレート、ペンタエリス ルアミノエチルメタクリレート、ジメチルアミノエチル アクリレート、ジエチルアミノエチルアクリレート、(ジー) メチルアミノプロピルメタクリレート、ジメチルアミノー・。 リルマレエート、ジアリルアジペート、アリルメタアク 🦠 プロピルアクリレート、ジメチルアミノプロピルアグリー。3。リレー語におりアリルイソシアヌレート、7ドリアリルシ ルアミド、ジメチルアミノブロビルメタクリルアミ 極業では、アヌレモ大はメチレンピスアクリルアミド等をあげること ジエチルアミノプロピルアクリルアミド及びジエチルアによってができる(2)条の会能。強能疾動。(記述語 2、2) (1) (1) 【0006】本発明のビニルモノマー単位(B)は、J ニニー 記モノマー単位 (A) 以外のモノマー単位であって、モ ノマー単位 (A) と共重合可能な少なくとも一種のビニ は8 0~6:® 基量%からなり、iかつそのガラス転移温度 ルモノマー単位である。かかるピニルモンマー単位 が-1.5℃以下に好ましくはよ。2.0℃以下のものであ αーメチルスチレン;ブタジエン;イソプレン;エチレ、キュー性及びエロッキング性の改良効果の点において劣る。vertical ン;塩化ビニル、塩化ビニリデン等のパロゲン化ビニュー。方、ビニルモノマモ単位。(B)。が過少であると、ほつれ ル、酢酸ビニル、プロピオン酸ビニル、酪酸ビニル、ビュ50 防止性及び放糸強度の改良効果の点において劣る。更、

ミド、アクリル酸、イタコン酸、マレイン酸、 (メタ) アクリルアミド、2-ビドロキシエチル (メタ) アクリ ト、ピニルスルホン酸 (又はその塩) 等をあげることが できる。なお、ピニルモノマー単位 (B)(の少なくとも 一成分として、N.ゴメチロールに(メタ)。アクリルアミ リトール (メタ) アクリレート等のポリ (メタ) アクリ レート;ジピニルペンゼン、ジアリルアタレート、ジア 」 0~ 5⋅0 重量%、好まじくは 2⋅0~ 4⋅0 重量%、及び、 ビニルモノ下一単位 (B) 9,0~5 0重量%。好ましく (B) とじては、たとえばスチレン;ビニルトルエンド・ニーる。モネス二単位。(A)。の含有量が過少であると、導電... 15 · 医环菌性 5

【0008】本発明の導電性パッキング組成物は、上記 の共重合体を含むエマルジョンよりなるものである。該 エマルジョンを得る方法としては、たとえば次の方法を あげることができる。重合において使用する重合開始剤 としては、フリーラジカルを発生する化合物であればい ずれも使用することが可能であり、たとえば2, 2'0-アゾビス (2-アミジノプロパン) 塩酸塩、アゾビスイ ンハイドロパーオキサイド若しくは t - ブチルハイドロ パーオキサイド、又はこれらと還元剤との組み合わせが 好ましく用いられる。また、過硫酸アンモニウム等のア ニオン性の重合開始剤も使用可能である。重合開始剤の 使用量は特に制限はないが、残存するモノマーをできる だけ少量にすることが好ましく、重合開始剤の使用量は モノマーに対して 0.05~5重量%が適当である。重 合を行なう際の界面活性剤としては、通常用いられてい。 る水溶性高分子、カチオン性又はノニオン性界面活性剤 が用いられるが、界面活性剤を用いない、いわゆるソー プフリー重合でも安定なカチオン性ポリマーの水分散体 が得られる。重合温度は特に制限はないが、適当な重合 温度は30~100℃、好ましくは40~80℃であ る。30℃より低い温度では、モノマーの重合率が低下 する傾向にあり好ましくない。モノマーの添加方法につ いても特に制限はなく、その全量を最初に添加して重合 してもよいし、分割添加又は連続添加して重合してもよ い。かくして得られる本発明のエマルジョンは、要求さ れる性能の程度、塗布方法等に応じ、ノニオン性、カチ オン性又は両性の分散剤、顔料、増粘剤、難燃剤、消泡 30 剤、架橋剤、耐防腐剤、PH調整剤等を加えることがで きる.

【0009】本発明の導電性パッキング組成物を用いて 布にパッキング処理を施す方法は、特に制限はなく、通 常の方法を用いることができる。また、バキング処理を 施す基布としても、特に制限はなく、種々の天然繊維又 は合成繊維からなる織布、編布又は不織布を用いること ができるが、特にポリエステル、ポリアミド、ポリプロ ピレン等からなる織布、編布及び不織布が有用である。 [0010] 11 - 15 0. O STEELS 40

【実施例】次に実施例及び比較例をもづて、本発明を説 明する。

実施例1

還流冷却器、温度計、攪拌機を備えた21のセパラブル フラスコに、水660g、スチレン10g、アクリル酸 プチル70g、80重量%メタクリロイロキシエチルト リメチルアンモニウムクロライド水溶液25gを仕込 み、80℃に昇温した後、反応系内を窒素ガスで置換し た。次にスチレン10g、アクリル酸プチル280歳以上「C一方、モノマー単位(A)「を用いなかった比較例1にお

に、ガラス転移温度が一15℃を超えると。。風合の柔軟 守ってエウムクロライド水溶液1-0-0 g、-1-0 重量%Nーメチ 性及び樹脂付着性の改良効果の点において劣る。 $^{(\gamma_1)}$ $^{(\gamma_2)}$ ロールアクリルアミド水溶液 $^{(\gamma_1)}$ $^{(\gamma_2)}$ $^{(\gamma_3)}$ $^{(\gamma_4)}$ $^{(\gamma$ 5重量3.2% 2.5 モアゾピス(2 中アミジノプロパン) 塩酸塩水溶液50gを5時間、それぞれ一定速度で反応 系に供給して反応させ、重合を終了した。冷却後、10 0メッシュのステンレス鋼にで重合液を濾過した。得ら れたエマルジョンは乳白色の均一な水分散液であり、固 形分38重量%、粘度150cp's (BL型回転粘度 計、回転数6回転/minにて測定)であった。このエ ソプチロニトリル、ペンゾイルパーオキサイド、キユメ 10 マルジョン100重量部に2-ヒドロオキシエチルセル ロース1. 5 重量部を加えて増粘し、約20000cp s のパッキング組成物を得た。次にポリエステル100 %、単位面積当り重量340g/m²の基布に、上記の パッキング組成物を60g/m² (固形分)にて塗布 し、120℃のオープンにで10分間乾燥させることに パッキング処理を行なった。得られたパッキング処理布 **一について、下記の評価結果を行なった。**

- 5 (1) 導電性: タアッキング面の表面抵抗値を抵抗計 (H iresta三菱油化社製)を用い、印加電圧10V、
- 20 温度20℃、湿度30及び60%RHにて測定した。
 - (2) 透明性:パッキング面の透明性を目視で観察し、 〇 (優) 及び× (劣) で評価した。
 - (3) ほつれ防止性:スコット採摩耗試験機(東洋精機 社製)を用いた。試験片は幅2.5mm、長さ120mm とし、つかみ具の間隔30mm、荷重1kg、もみ操作 1000回、もみサイクル120回/分、もみストロー ク 5億流mとした。評価はパッキング面のほつれ・損傷 度合を目視で観察し、○(優)及び×(劣)で行なっ *†*-. 3、多类型 10 TAME 11 元
- (4) 抜糸強度:JIS-L1201に基づいて行なっ
 - (5) 風合:触感により柔軟性を評価した。結果は〇
 - (優) 及び× (劣) で表した。
 - (6) プロッキング性: 触感により評価した。結果は〇
 - (優) 及び× (劣) で表した。 ---/-
 - (7)樹脂付着性:目視で観察し、結果を〇(異常な し)及び×(樹脂の浸透性又は成膜性が悪く、粉落ちす る)で表した。

評価結果を表1に示した。

【0011】実施例2~6及び比較例1~3

表1~2の条件としたこと以外は、実施例1と同様に行 なった。なお、実施例2及び比較例1においては、重合 時に、界面活性剤ラウリルトリメチルアンモニウムクロ フイド2重量%(対モノマー重量)(実施例2)及びラ ウリル硫酸ナトリウム3重量% (比較例1) を添加し た。評価結果を表1~2に示した。

【0012】本発明による実施例1~6においては、す べての評価項目において満足すべき結果を示している。

80 重量%メタグリロネロキシエチルトリメチルアンモ約50 ついでは、導電性及びプロッキング性に劣る。また、ビニ

(5)

特開平4-309510

三对集中,其政策全体衰竭的,因此是因为10万万万十二年

n indiani service. T

ルモノマー単位(B)の割合が過少である比較例2におして*び樹脂付着性に劣る。」 ペラば そばらま 一位程度 デーデー いては、ほつれ防止性及び抜糸強度に劣る。またいガラボード【0013】 - ※約ァーニジ点のデ数多条の内容(は 7 -) ス転移温度が高い比較例3においては、風合の柔軟性及紊焦さ たり、は成功的なくないできればの別には、(*)のた i**施**、またり(例) みなしき 、 ここもする(15) にんじん 実験性点である(1000) 時間、それで接触を関すても 6.1 - 異型性 1.4、子体的)第一元 珍葉 T J 能能的第三 38年代の対応4 さき は57 いきおきを口をくいた。 華紅英心東医科問題学科会問金線(本一四個、1991) こと フィーラジンキ・乳にする化は物でさればら angle アルビュス・データー・アル・ディスティング アルカス 3010 [17420 正式 二才の情報のようのでしょうだ 予 分 ではたではた DMC * ボラ 下来 株 (第,20元)8 8 8 820 S=25 (() ← 1.37 - 20 (B) () 최종 () 15 () 13 () は低し、出たるが DMA(*)によれて設定を支配値に完 上もできたではいるなりだされ、あれて三のでき またまでは ビニルモノマー単位(B) もくまなます。 50 人名 学 (4 で 10) 受けさなるでかんな (4 と) H. 1866-10 内联 强、201 日泉 2016年日1日 7 W-5 . . on rue gras MMA ★ = 5 63 (1.5 v. 68) (1.5 k. 68) (1.5 v. 45 v. 60 v. 20 v. 3 `. N-MAN * → ₹2~< 5-y/2 125円家公司2 その「新25円5」目録録のこったさく。 J. 30 デ ガラス転移温度 ℃ // 1 134 // 1 1 -35 4. | w.**評価結果***ボートでのです。 迎え、ギャハ 性原性 化二氯酸苯二苯二苯甲基苯基苯甲酸异苯二苯 1.2×10⁷ ± 3.8×10⁷ × 8.2×10⁷ = 3 = 3 = 1 = 1 = 1 = 1 導電性Ω ~30%RH (4.1×107) 5.0×107 8.5×10° >3.0×10° 4.0×105哥 一層動字 (基.金兰 まったための (1.11) 乗り60%RH (2011.3.2×10年 3.4×10年 O. 部fradOr A D L Or Ab L L Edit L L O E ○ 10000 カロのペンの果 23 に | 抜糸強度 kg/パイル - 1325部分 | 3.4 3.2 (1 3.47) (1233.3 1 形式 1 1 5 5) ○ 水と (○) ふた ○ () かん かん はん () () かん () () **風合** (変) (変) (変) (変) (変) (変) O 75 1 O 1 8 E 1 O 5 & 2 0 5 . * 1 * 7 & 5 _{えこれで、「お}り、**プロッキング性**く・出出数**の**には(8**0** ·O/ NPA O トガスO 加いても かった グ ar an f a た 7 樹脂付着性(に) 5 (a) こ (〇里台 (図① (4-4) マイマコ **本印は後記参照**(大説)の方法などによう and bot debothing in the server when will be 10044年 時,大學自己的數學、學樣在1000年 1. 身付施 ではべく しゅねい 注意提続性群 取らて凍む たり、 250 Ac**表 2**50 とからとかあれ、ステスの**実施例**で * 1 比, () 較 上側 いないにおいまか。 **さかわい () アンサイベル ニー (x) 17)接当:6** 合数 初から、赤2000でも、30支充金でのみがすったか 共重合体の構造 (重量%) いっぱいない 一点が付出を呼かられるという 、一つう パープンモジマー単位。(A) (: 数金 名荷 (お)。 →1、19 68 (1) 8 報 20 (1) 9 (1) (1) (2) (2) (3) DMC * 20 DMA ★ 24/ 14 7 - (1) ピニルモノマー単位 (B) · : ** (*,) 1、1961、1811年(1974、2000年)(1974年) * TIO . . . (20) かがら5/54年(1487) (25) (25) (27) (27) ST * 1 to 1 march 1 研じ しき さらき あいめがんごうんする 178 1 1/25 1 1/30 Partity 1 2 1 1 1 . BA 70 2 3 7 1 2; \$\ \partial 2 \ \partial 1 \ \partial 2 \ \partial 1 \ \partial 2 \ \par . . 0 . . **-35** (1) 1 **-30**. (1) 1 **+20**.(-2 ↑ 1. (1) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ガラス転移温度 ℃ . . ÷35 (; the way the straining of the world 4 District Constitution - 導電性Ω 30%RH > . . . (4.0×10⁷) 2.8×10^{1 2} 6.8×10⁶ 7.2×10⁷ 19.09 1.4×10¹¹·2:4×10⁵ (3.9×10年表表表示) $60\text{XRH} + 1.5 \times 1.2 \times 3.1 \times 10^6 \cdot 1$ 0 0 \circ はつれ防止性 Committee Committ C C > 3 · 抜糸強度:kg/パイル * - - - 2.6 ; --- 5**3.96** - 1.0**.27**8350364 (1976) (1976) (1976) (1976) 風合 - 11 人, とせんすぎもむむむ (Och the Och the Athlete Color than the in the solid プロッキング性によって、こまでは、企べ XXXXXX O KOK OKASYIIGA KULASKE 樹脂付着性です。 ついっぱい (こ) 〇の) こよせんぎ ラモにひんきゅう ¥でかる水〇 ちょた(Ω)

-- 7: -

プログラス ***中は後記参照**でいるご知道が気のすか

(6)

the cold to the second

特開平4-309510

H、n=3、 $R_2 \sim R_4 = CH_3$ 、 $Y^- = C1^-$ の化合

[0016]

物でいるとも言いかない。非に定

* ST : スチレン

4. ジャン、【発明の効果】以上説明したとおり、本発明により、透 ① 期性と導電性の両特性に優れ、しかもほつれ防止性、抜

医水井内部的

4.5

* MMA :メタクリル酸メチル

糸強度、風合の柔軟性、ブロッキング性及び樹脂付着性

10

* BA : アクリル酸プチル - と c.

にも優れるパッキング組成物及び該組成物によりパッキ

* N-MAM : N-メチロールアクリルアミド

ング処理をした布を提供することができた。

宝元 たった イス利温変物

フロントページの続き

加强 东 特拉 COST TORRESPOND NO THE

(51) Int. Cl. 2

D01F

1/09 7199-3B

7199-3B

// C 0 7 C 219/08

6742-4H

233/38

7106-4H

Konsofia bashiyan kwa ma 人名英格兰 化二甲烷二烯烷 计再设计 医牙虫

医凯尔克氏试验检 化环烷 医甲基二甲基基甲基 化螺旋 医斯斯马内氏 人名德伊特 医电流

さきしゃ こび しゃくい はんき 歌する かんだい The transfer of the second of the second 化硫酸 医多维氏膜 经收益 化 Entropy of the second process of the second ** . }. 机联节 医抗性溶液医抗原染液 电电流电流 电电流 。据《宋文·《宋文帝就译》的东部。《始诗·《汉 计整定元 "一个"之一的一个"一个"在文学出现了 製造學 经收款 医水黄素 医骨髓 医皮肤皮肤 医皮肤 图 海峡港区下海岸线海岸运用工作机

美国地位诗节,1.加工的标准,只要点的用户可以

12.00

· 我看到了我的一个一个一个是一个一个一个女孩的事 神霊智な こうさいいき フェンスをひって **乾燥剂 医对视 医圆形 医电影 电影** (1997) 医性异性结合 医内脏性 医二种食物 美国市 上海形成的人口 人名英格兰人姓氏 the production of the section Control of the second of the second a tena sa electro pritoria.

建氯苯基磺基苯甲基二甲二烷二烷基 超激性强性 医多克雷氏 人名克里尔 表现并分分的。 艾尔文或诗诗《《张兴》 医克尔克氏管

--76-